

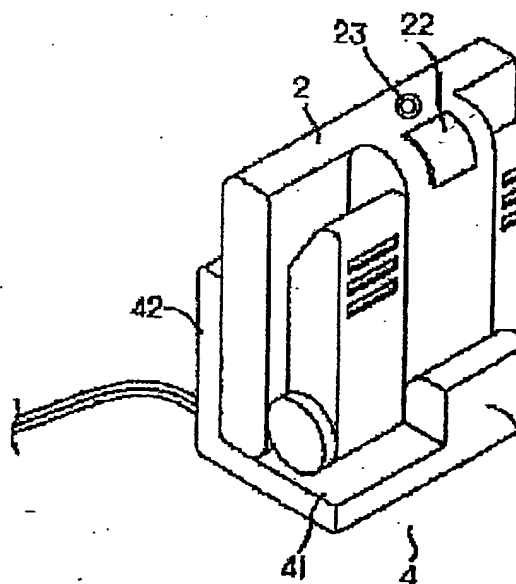
**CHARGING TYPE SHOE DEODORIZING SYSTEM**

Patent number: JP10137007  
Publication date: 1998-05-26  
Inventor: SAKAMOTO TOMONORI  
Applicant: SANYO ELECTRIC CO LTD  
Classification:  
- international: A43D3/12; A47L23/20; A61L9/015  
- european:  
Application number: JP19960301994 19961113  
Priority number(s):

**Abstract of JP10137007**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system of deodorizing a nasty smell of a shoe with attention to the deodorizing effect of ozone which is a charging type shoe deodorizing system driven by a battery, usable at any place, and has a built-in secondary battery chargeable by being connected to an exclusive-use charging table.

**SOLUTION:** The charging/AC deodorizing system has a shoe deodorizing device formed by a main body 2 having a built-in secondary battery for driving and an ozone generating device and a cylindrical ozone nozzle 3 supported by the main body 2 rotatably, and a charging table 4 for the shoes deodorizing device. The main body 2 has a pedestal part for storing the ozone nozzle 3 along the main body 2 and a connection part to connect the pedestal part to the charging table 4 in its standing posture.



BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-137007

(43)公開日 平成10年(1998) 5月26日

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

F I

A 4 3 D 3/12

A 4 3 D 3/12

A 4 7 L 23/20

A 4 7 L 23/20

Z

A 6 1 L 9/015

A 6 1 L 9/015

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 4 頁)

(21)出願番号

特願平8-301994

(22)出願日

平成8年(1996)11月13日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72)発明者 坂本 知則

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

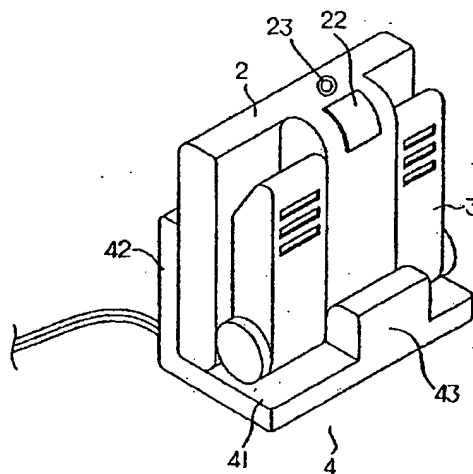
(74)代理人 弁理士 安富 耕二 (外1名)

(54)【発明の名称】 充電式の靴脱臭器システム

(57)【要約】

【課題】 オゾンに脱臭効果があることに着目して、靴の異臭を脱臭する装置を提案し、また、電池駆動によって使用場所に制限をなくし、且つ専用の充電台を接続することによって内蔵する二次電池を充電可能な充電式の靴脱臭器システムを提供する。

【解決手段】 駆動用二次電池及びオゾン発生装置を内蔵した本体2と、本体2に軸支されて回動可能な筒状のオゾン吹出口3とから構成された靴脱臭器1と、靴脱臭器1の充電台4と、からなる充放両用式の靴脱臭器システムであって、前記本体2は、前記オゾン吹出口3が本体1に沿って格納するための台座部25と、台座部25が起立姿勢で前記充電台4に接続される接続部とを有している。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 駆動用二次電池及びオゾン発生装置を内蔵した本体と、本体に軸支されて回転可能な筒状のオゾン吹出口とから構成された靴脱臭器と、靴脱臭器の充電台と、からなる充電式の靴脱臭器システムであって、前記本体は、前記オゾン吹出口が本体に沿って格納するための台座部と、台座部が起立姿勢で前記充電台に接続される接続部とを有していることを特徴とする充電式の靴脱臭器システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、靴の匂いを取る靴脱臭器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】長時間履いた後の靴の匂いは、靴の中の湿気と人の体臭や汗の匂いが混じって異臭を発生することがある。特に、雨天の日に出たときは、靴を脱いだ後、靴を湿らせたまま放置すると異臭の発生原因となる。

【0003】このため、例えば実開平5-63461号公報や、登録実用新案公報第3021528号公報に示されているように、靴乾燥器が実用化されている。靴乾燥器は、温風の吹出口が筒状に形成されて、左右の靴を片足ずつ差し込めるように構成されている。靴乾燥器は靴の中の湿気を取り除くことができるので、異臭の発生を防止することができる。また、特開平6-181878号公報に示されているように、靴乾燥器の本体内に香料組成物を霧化して発生させる芳香発生室を設けたものも知られている。この場合、靴乾燥時に靴の独特の匂いを発生させることを防ぎ、且つ靴に足臭のマスキング効果を付与できることが開示されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の靴乾燥器は、靴を乾燥させることによって異臭の発生を防止したり、また芳香の発生によって異臭をマスキングするものであり、靴の異臭を根こそぎ脱臭することはできなかった。また、これらの公報には電池駆動に関する開示がなく、使用に当たってコンセントが必要になるため、使用場所が制限されてしまう。

【0005】従って、この発明は、オゾンに脱臭効果があることに着目して、靴の異臭を脱臭する装置を提案し、また、電池駆動によって使用場所に制限をなくし、且つ専用の充電台を接続することによって内蔵する二次電池を充電可能な充電式の靴脱臭器システムを提供するものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この発明は、駆動用二次電池及びオゾン発生装置を内蔵した本体と、本体に軸支されて回転可能な筒状のオゾン吹出口とから構成された靴脱臭器と、靴脱臭器の充電台と、からなる充電式の靴

脱臭器システムであって、前記本体は、前記オゾン吹出口が本体に沿って格納するための台座部と、台座部が起立姿勢で前記充電台に接続される接続部とを有していることを特徴とする充電式の靴脱臭器システム。

## 【0007】

【作用】本発明によれば、回転可能な筒状のオゾン吹出口に靴を差し込み、駆動させることにより靴の異臭を脱臭することができる。また二次電池を駆動源として靴脱臭器をコードレスで使うことができるので、コンセントを設けにくい玄関やベランダ等の片隅でも使用できる。さらに、充電台に接続することによって、内蔵する二次電池を充電することも可能である。さらに、この充電台を充電を行いながら運転することも可能な充放電両用式にすれば、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器と充電台とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口を本体に沿って格納するための台座部が起立姿勢で充電台にセットされるから、オゾン吹出口を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなつてわずかな隙間にも配置できる。

## 【0008】

【実施例】本発明の実施例を図面に基いて説明する。まず図1及び図2は本発明による靴脱臭器の斜視図である。この靴脱臭器1は、本体2と、本体2に対して軸支されて回転可能な筒状のオゾン吹出口3とから構成されている。

【0009】本体2の内部には、駆動用のニッケルカドミウム電池及び駆動回路（図示せず）、そしてオゾン発生装置21が設けられている。また本体2の表面には、作動スイッチ22が設けられており、ON時にはスイッチ22に内蔵されたパイロットランプが点灯して駆動状態を表示する。またスイッチ22の下にはタイマーダイヤル23が設けられており、タイマー時間をセットすることで所定時間だけ運転させたり、連続運転させたりすることができる。一方、本体2の後端面であってスイッチ22と対向する位置に、後述する充電台との接続端子24が設けられている。また、本体2の表面には台座部25があつて、オゾン吹出口3が回転されて本体2に沿って格納されたとき、この台座部25上に配置される。このとき、オゾン吹出口3の上面と、本体2のスイッチ22が形成されている面とが略面一となる（図2参照）。これによって、収納時に靴脱臭器1を薄型でコンパクトにすることができる。

【0010】前記オゾン吹出口3は、本体2の左右に一对設けられており、本体2に対して回転自在となっている。回転する際は、吹出口3を直接持って回すことで複数段階の節度を得られるものであり、所定の角度で静止させることができる。また、吹出口3の先端形状は先細りの傾斜部31が形成されており、靴を差し込みやすくなっている。そして、先端部と側面部にそれぞれオゾン

の吹出口32が形成されている。

【0011】次に、図3に示されている4は充電台であって、前記靴脱臭器1を接続することによって、靴脱臭器1に内蔵されたニッケルカドミウム電池を充電することもできるし、交流による駆動を行うアダプターとしても利用できる。この充電台4は、靴脱臭器1の前記接続端子24と電気接続するための接続ピン（図示せず）が設けられた底部41と、底部41から垂直に立った側面部42と、側面部42と対向して立設されている傾倒防止リブ43とから構成されている。

【0012】充電台4に靴脱臭器1を装着するときは、靴脱臭器1の接続端子24側を下にして、充電台4の側面部42に沿わせながら底部41に向けて装着する。このとき、傾倒防止リブ43が靴脱臭器1が倒れるのを防止する。底部41の幅寸法は側面部42の高さ寸法よりも短く、縦に長い薄型形状となっている。

【0013】靴脱臭器1の使用に当っては、図3及び図4の状態を使用することができる。図4は、靴脱臭器1を電池駆動によりコードレスで使用した状態を示している。前記一対のオゾン吹出口3に靴5を差し込んで使用する。この図は靴5を床に置いて上から靴脱臭器1を差し込んで使用しているが、逆に、靴脱臭器1を床に置いて上から靴5を差し込んで使用しても構わない。一方、図3の状態を使用する場合は、充電台4を介して交流で運転することができる。従って、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器1と充電台4とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口3を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなつてわずかな隙間にも配置できる。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、回動可能な筒状のオゾン吹出口に靴を差し込み、駆動させることにより靴の異臭を脱臭することができる。また二次電池を駆動源として靴脱臭器をコードレスで使用することができるので、コンセントを設けにくい玄関やベランダ等の片隅でも使用できる。さらに、充電台に接続することによって、内

蔵する二次電池を充電することも可能である。さらに、この充電台を充電を行いながら運転することも可能な充交両用式にすれば、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器と充電台とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口を本体に沿って格納するための台座部が起立姿勢で充電台にセットされるから、オゾン吹出口を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなつてわずかな隙間にも配置できる。

【0015】その結果、従来の靴乾燥器のように、靴の異臭をマスキングするのではなく、オゾンの利用によって靴の異臭を根こそぎ脱臭することができ、また電池駆動によって使用場所に制限をなくし、気軽に簡単に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】オゾン吹出口を起こした状態の靴脱臭器の斜視図

【図2】オゾン吹出口を閉じた状態の靴脱臭器の斜視図

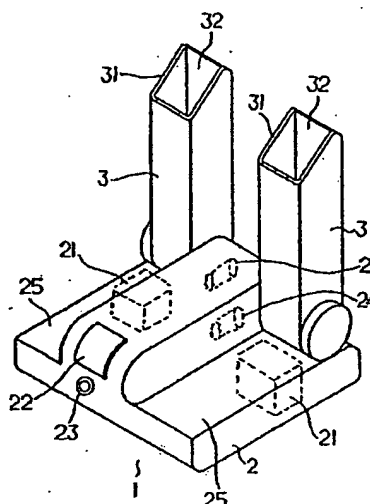
【図3】充電台にセットした状態の靴脱臭器の斜視図

【図4】靴を差し込んで運転状態の靴脱臭器の斜視図

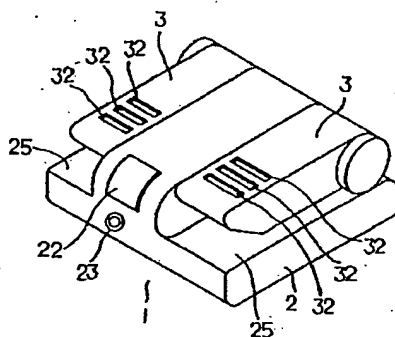
【符号の説明】

- 1 靴脱臭器
- 2 本体
- 21 オゾン発生装置
- 22 作動スイッチ
- 23 タイマーダイヤル
- 24 接続端子
- 25 台座部
- 3 オゾン吹出口
- 31 傾斜部
- 32 オゾン吹出孔
- 4 充電台
- 41 底部
- 42 側面部
- 43 傾倒防止リブ
- 5 靴

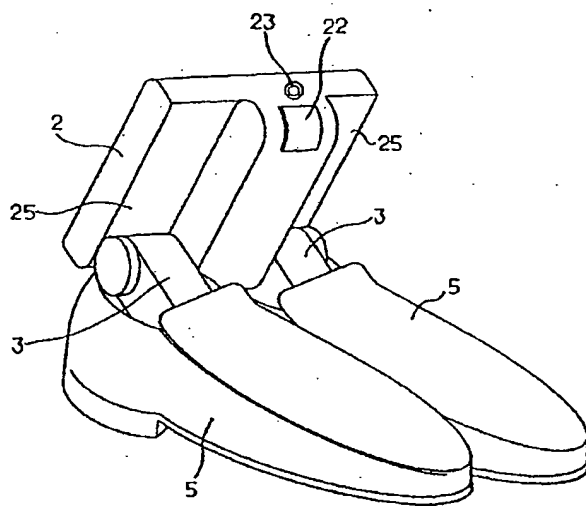
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

